MEJORA : Medical Journal Awatara
Vol. 4, No. 4, Oktober 2026, pp. 383 – 388
ISSN: 3025-9584, DOI: 10.61434/mejora.v4i4.397

Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat pada Penderita Hipertensi dengan Masalah Manajemen Kesehatan Tidak Efektif: Studi Kasus Keperawatan Keluarga

Dirza Ramadini[1], Nurma Zela Gustina[2], Erni Chaerani[3]
dirzaramadini12@gmail.com[1,2,3]
[1,2,3] Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Pangkalpinang, Indonesia

A R T I C L E I N F O

History of the article:
Received October, 09, 2026
Revised November, 11, 2026
Accepted November, 9, 2026

Keywords:
Hypertension
Warm water foot soak therapy
Ineffective health management

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic non-communicable disease that requires long-term management, and families play a central role in home care. Ineffective health management arises when families are unable to carry out their health tasks. Objective: To describe the application of warm water foot soak therapy delivered by family members to hypertensive patients with ineffective health management. Methods: A descriptive case study with a family nursing care approach was conducted in two families in the working area of the Gerunggang Public Health Center, Pangkalpinang, in April 2026. Data were collected through interviews, observation, physical examination, blood pressure measurement before and after each session, and a family knowledge test. The intervention comprised health education using a flipchart and five sessions of warm water foot soak therapy performed by family members. Results: Family knowledge scores increased from 60% to 90% in the first family and from 70% to 95% in the second family, and family independence improved from level II to level III. Mean systolic blood pressure decreased from 143.6 to 133.4 mmHg in participant I and from 145.0 to 136.0 mmHg in participant II, whereas diastolic changes were inconsistent. Conclusion: Family-delivered warm water foot soak therapy accompanied by education improved family knowledge and independence and was followed by short-term reductions in systolic blood pressure; studies with more participants and longer follow-up are needed.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Kata Kunci :
Hipertensi
Terapi rendam kaki air hangat
Manajemen kesehatan tidak efektif

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang, dan keluarga berperan penting

Corresponding Author:
Dirza Ramadini
Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang
Pangkalpinang
dirzaramadini12@gmail.com

dalam perawatan di rumah. Manajemen kesehatan tidak efektif muncul ketika keluarga belum mampu menjalankan tugas kesehatannya. Tujuan: Menggambarkan penerapan terapi rendam kaki air hangat yang dilaksanakan oleh anggota keluarga pada penderita hipertensi dengan masalah manajemen kesehatan tidak efektif. Metode: Studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan keluarga dilakukan pada dua keluarga di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang, Kota Pangkalpinang, pada April 2026. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah setiap sesi, serta tes pengetahuan keluarga. Intervensi berupa edukasi kesehatan dengan media lembar balik dan lima sesi terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan oleh anggota keluarga. Hasil: Skor pengetahuan keluarga meningkat dari 60% menjadi 90% pada keluarga pertama dan dari 70% menjadi 95% pada keluarga kedua, serta tingkat kemandirian keluarga meningkat dari KM II menjadi KM III. Rerata tekanan darah sistolik menurun dari 143,6 menjadi 133,4 mmHg pada partisipan I dan dari 145,0 menjadi 136,0 mmHg pada partisipan II, sedangkan perubahan diastolik tidak konsisten. Kesimpulan: Terapi rendam kaki air hangat yang dilaksanakan keluarga dan disertai edukasi meningkatkan pengetahuan dan kemandirian keluarga serta diikuti penurunan tekanan darah sistolik jangka pendek; penelitian dengan partisipan lebih banyak dan pemantauan lebih lama masih diperlukan.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Hipertensi ditegakkan bila tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau diastolik ≥90 mmHg pada pengukuran berulang [1]. Penyakit ini sering tidak bergejala sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisinya dan baru terdiagnosis setelah muncul komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal [1].

Secara global, sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi pada tahun 2024, atau sekitar 33% dari kelompok usia tersebut, dan hanya sebagian kecil yang tekanan darahnya terkendali [1]. Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran pada penduduk usia ≥18 tahun sebesar 30,8% [2]. Studi pendahuluan di Puskesmas Gerunggang, Kota Pangkalpinang, mencatat 532 kasus hipertensi pada tahun 2024.

Tingginya angka kejadian hipertensi menunjukkan bahwa pengelolaannya tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada keluarga sebagai pendamping utama perawatan di rumah. Keluarga memiliki lima tugas kesehatan, yaitu mengenal masalah kesehatan, mengambil keputusan yang tepat, merawat anggota keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan, dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan. Dukungan keluarga berperan dalam kepatuhan minum obat, aktivitas fisik, dan kunjungan ke fasilitas kesehatan pada lansia dengan hipertensi [3], serta berhubungan dengan self-management dan self-care management penderita hipertensi [4], [5]. Penderita yang keluarganya mendukung juga berpeluang lebih besar menjalankan pengelolaan hipertensi di rumah dengan baik [6]. Sebaliknya, keluarga yang belum mampu menjalankan tugas kesehatannya tidak dapat mengatur dan mempertahankan program terapi secara konsisten sehingga muncul masalah keperawatan manajemen kesehatan tidak efektif.

Perawat berperan meningkatkan kemandirian keluarga melalui asuhan keperawatan keluarga yang dilakukan secara bertahap, mulai dari meningkatkan pengetahuan keluarga, membantu pengambilan keputusan, hingga membimbing keluarga melakukan perawatan langsung di rumah. Edukasi kesehatan tentang perawatan hipertensi terbukti meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan dan menurunkan tekanan darah penderita [7]. Program yang melibatkan keluarga sebagai mitra perawatan juga menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kepatuhan, baik pada uji acak terkendali di pedesaan Indonesia [8] dan Tiongkok [9] maupun pada lansia dengan hipertensi tidak terkendali di Bali [10].

Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan keluarga di rumah adalah terapi rendam kaki air hangat. Panas dari air menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, memperbaiki sirkulasi, dan merangsang aktivitas saraf parasimpatis sehingga membantu menurunkan tekanan darah [11], [12]. Terapi ini juga memberikan rasa nyaman dan relaksasi, terutama bila dikombinasikan dengan aromaterapi [13].

Efektivitas terapi rendam kaki air hangat telah dilaporkan dalam beberapa penelitian. Sari dan Aisah melaporkan bahwa terapi selama 15 menit dalam lima hari berturut-turut menurunkan tekanan darah rata-rata 3,99 mmHg pada pasien pertama dan 6,46 mmHg pada pasien kedua [11]. Elvira et al. menemukan penurunan rerata tekanan darah sistolik dari 156,96 menjadi 142,40 mmHg dan diastolik dari 88,44 menjadi 81,44 mmHg pada 25 pasien hipertensi esensial [14]. Librianty et al. menerapkan rendam kaki pada suhu 38–40 °C selama 15–20 menit sebanyak enam kali dan menemukan pengaruh yang bermakna terhadap tekanan darah dibandingkan kelompok kontrol [15].

Sebagian besar penelitian tersebut menempatkan perawat atau peneliti sebagai pelaksana terapi, sedangkan penerapan terapi rendam kaki air hangat oleh keluarga sendiri dalam kerangka asuhan keperawatan keluarga, beserta perubahan pengetahuan dan kemandirian keluarga, masih jarang dilaporkan. Oleh karena itu, studi kasus ini bertujuan menggambarkan penerapan terapi rendam kaki air hangat yang dilaksanakan oleh keluarga pada penderita hipertensi dengan masalah manajemen kesehatan tidak efektif, serta perubahan pengetahuan keluarga, tingkat kemandirian keluarga, dan tekanan darah partisipan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan keluarga yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Studi dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang, Kota Pangkalpinang, pada April 2026. Partisipan adalah dua keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita hipertensi dengan diagnosis keperawatan manajemen kesehatan tidak efektif dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan observasi partisipatif menggunakan format pengkajian keperawatan keluarga, pemeriksaan fisik, serta pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah setiap sesi terapi. Pengetahuan keluarga diukur dengan tes pengetahuan tentang hipertensi dan perawatannya sebelum dan sesudah edukasi dengan skor maksimal 20, kemudian dikonversi menjadi persentase. Tingkat kemandirian keluarga ditetapkan berdasarkan kriteria kemandirian keluarga (KM I sampai KM IV).

Intervensi terdiri atas edukasi kesehatan menggunakan media lembar balik dan terapi rendam kaki air hangat. Rangkaian kegiatan meliputi kunjungan pengkajian, kunjungan edukasi untuk mencapai tujuan khusus (TUK) pertama dan kedua, serta lima sesi terapi untuk mencapai TUK ketiga. Pada sesi terapi, peneliti mendemonstrasikan prosedur, kemudian anggota keluarga menyiapkan air hangat, memantau suhunya dengan termometer, dan mendampingi penderita selama perendaman, sedangkan peneliti mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah terapi. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi kedua keluarga dan menghitung rerata tekanan darah sebelum dan sesudah terapi. Seluruh partisipan telah mendapat penjelasan tentang tujuan dan prosedur studi serta menandatangani lembar persetujuan (informed consent).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Studi kasus dilakukan pada dua keluarga dengan anggota keluarga penderita hipertensi dan masalah keperawatan manajemen kesehatan tidak efektif. Pengkajian dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik.

Partisipan I merupakan keluarga besar (extended family) dengan Ny. R (72 tahun) sebagai penderita hipertensi. Hasil pengkajian menunjukkan keluarga belum memahami pengelolaan hipertensi secara optimal, jarang melakukan kontrol ke fasilitas kesehatan, lebih sering membeli obat secara mandiri, belum menerapkan pola hidup sehat, dan belum mengetahui terapi rendam kaki air hangat. Skor pengetahuan keluarga sebelum edukasi adalah 12 dari 20 (60%), tingkat kemandirian keluarga berada pada KM II, dan tekanan darah Ny. R pada kunjungan pengkajian 180/60 mmHg.

Tabel 1 Skor Pengetahuan Keluarga Tn. R sebelum dan sesudah Edukasi

Responden	Pre-test (skor)	%	Post-test (skor)	%
Keluarga Tn. R	12	60%	18	90%

Berdasarkan Tabel 1, skor pengetahuan Keluarga Tn. R meningkat dari 60% menjadi 90% setelah edukasi. Berdasarkan Tabel 2, rerata tekanan darah sistolik Ny. R menurun dari 143,6 mmHg sebelum terapi menjadi 133,4 mmHg sesudah terapi, dan rerata diastolik dari 78,8 mmHg menjadi 73,8 mmHg. Penurunan sistolik terjadi pada setiap sesi dengan rentang 5–22 mmHg, sedangkan diastolik meningkat pada sesi pertama (60 menjadi 70 mmHg).

Tabel 2 Tekanan Darah Ny. R sebelum dan sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat

No	Hari/Tanggal	Sebelum Terapi (mmHg)	Sesudah Terapi (mmHg)
1.	Rabu, 8 April 2026	150/60	140/70
2.	Jumat,10 April 2026	135/78	130/75
3.	Sabtu,11 April 2026	150/82	128/76
4.	Minggu,12 April 2026	138/92	131/78
5.	Senin,13 April 2026	145/82	138/70

Partisipan II merupakan keluarga inti (nuclear family) dengan Ny. S (42 tahun) sebagai penderita hipertensi. Keluarga telah memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan Partisipan I, tetapi masih menunjukkan perilaku kesehatan yang kurang tepat, seperti kontrol kesehatan yang tidak rutin, penggunaan obat tanpa pemantauan tenaga kesehatan, dan konsumsi makanan tinggi garam. Skor pengetahuan keluarga sebelum edukasi adalah 14 dari 20 (70%), tingkat kemandirian keluarga berada pada KM II, dan tekanan darah Ny. S pada kunjungan pengkajian 150/60 mmHg.

Tabel 3 Skor Pengetahuan Keluarga Tn. S sebelum dan sesudah Edukasi

Responden	Pre-test (skor)	%	Post-test (skor)	%
Keluarga Tn. S	14	70%	19	95%

Berdasarkan Tabel 3, skor pengetahuan Keluarga Tn. S meningkat dari 70% menjadi 95%. Berdasarkan Tabel 4, rerata tekanan darah sistolik Ny. S menurun dari 145,0 mmHg menjadi 136,0 mmHg dengan penurunan 5–15 mmHg pada setiap sesi, sedangkan rerata diastolik meningkat dari 66,0 mmHg menjadi 72,0 mmHg karena tekanan diastolik naik pada empat dari lima sesi.

Tabel 4 Tekanan Darah Ny. S sebelum dan sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat

No	Hari/Tanggal	Sebelum Terapi (mmHg)	Sesudah Terapi (mmHg)
1.	Jumat,10 April 2026	155/60	140/70
2.	Sabtu,11 April 2026	145/60	140/80
3.	Minggu,12 April 2026	150/80	145/60
4.	Senin,13 April 2026	140/70	130/80
5.	Selasa,14 April 2026	135/60	125/70

Kedua keluarga menerima edukasi dengan media lembar balik dan lima sesi terapi rendam kaki air hangat yang dilaksanakan oleh anggota keluarga dengan pendampingan peneliti. Setelah intervensi, pengetahuan keluarga dan kemampuan melakukan perawatan mandiri meningkat, dan tingkat kemandirian kedua keluarga naik dari KM II menjadi KM III. Tekanan darah sistolik kedua partisipan menurun setelah setiap sesi terapi, sedangkan perubahan diastolik tidak konsisten.

Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil pengkajian asuhan keperawatan keluarga, ditemukan beberapa persamaan pada Keluarga Tn. R (Ny. R) dan Keluarga Tn. S (Ny. S), yaitu kedua penderita mengalami hipertensi dengan diagnosis keperawatan manajemen kesehatan tidak efektif. Pada kondisi awal, kedua keluarga menunjukkan fungsi perawatan kesehatan yang kurang optimal, ditandai ketidakpatuhan melakukan kontrol rutin, kurangnya pemahaman tentang risiko komplikasi, pola hidup sehat yang belum konsisten, dan rendahnya pengawasan pengobatan. Meskipun demikian, kedua keluarga memiliki modal sosial, afektif, dan ekonomi yang relatif baik sehingga mendukung proses pendampingan. Perbedaan utama terletak pada pengetahuan awal, tingkat keterlibatan keluarga, dan respons terhadap intervensi. Keluarga Tn. R memerlukan penguatan edukasi yang lebih intensif pada tahap awal karena pengetahuan dasarnya lebih rendah

daripada Keluarga Tn. S. Perbedaan usia penderita (72 dan 42 tahun) juga dapat memengaruhi kecepatan menerima informasi baru, tetapi fungsi kognitif tidak diukur dalam studi ini.

Ketidakmampuan keluarga menjalankan fungsi perawatan kesehatan dan rendahnya pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dapat menghambat pengendalian tekanan darah anggota keluarga yang sakit, karena dukungan keluarga berperan dalam kepatuhan pengobatan dan kunjungan ke fasilitas kesehatan [3], [6]. Jika dianalisis berdasarkan fungsi keluarga, fungsi reproduksi dan fungsi sosial kedua keluarga telah berjalan dengan baik, tecermin dari hubungan yang harmonis dan tidak adanya konflik yang menghambat interaksi. Fungsi afektif juga cukup baik melalui perhatian, dukungan emosional, dan kepedulian suami serta anak dalam memotivasi kepatuhan pasien. Dari aspek ekonomi, pendapatan kedua keluarga mampu memenuhi kebutuhan dasar, tetapi pemanfaatannya untuk pemeliharaan kesehatan belum optimal karena kebiasaan membeli obat tanpa resep. Oleh karena itu, fungsi perawatan kesehatan menjadi domain utama yang memerlukan intervensi karena keluarga belum mampu mengenal masalah dan mengambil keputusan secara tepat.

Diagnosis manajemen kesehatan tidak efektif pada kedua keluarga ditegakkan berdasarkan kesesuaian data subjektif dan data objektif dengan indikator Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Data subjektif menunjukkan keluarga jarang mengantar pasien kontrol, sering membeli obat bebas di apotek, dan belum konsisten menerapkan diet rendah garam. Data objektif berupa tekanan darah pasien yang berada di atas batas normal dan ketidakmampuan keluarga menjelaskan kembali tata laksana perawatan hipertensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan hubungan bermakna antara dukungan keluarga dan self-management maupun self-care management penderita hipertensi [4], [5]. Dengan demikian, belum berjalannya tugas kesehatan keluarga di rumah berdampak pada kepatuhan pengobatan dan pengendalian penyakit kronis [3].

Perencanaan keperawatan diarahkan pada terapi rendam kaki air hangat dengan menempatkan anggota keluarga sebagai pelaksana dan penanggung jawab utama tindakan. Strategi ini melatih tugas keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit sekaligus mengurangi risiko cedera, seperti pusing atau kehilangan keseimbangan, bila penderita menyiapkan terapi sendiri. Pendekatan kemitraan dengan keluarga terbukti menurunkan tekanan darah sistolik 10,10 mmHg dan diastolik 4,66 mmHg lebih besar daripada perawatan biasa pada uji acak terkendali di komunitas pedesaan [9]. Secara fisiologis, rendam kaki air hangat menstimulasi vasodilatasi pembuluh darah perifer dan memperlancar sirkulasi sehingga menurunkan tekanan darah [12], sementara pendampingan keluarga memberikan rasa nyaman dan relaksasi yang mendukung aktivitas saraf parasimpatis [13].

Implementasi keperawatan dilaksanakan di rumah masing-masing keluarga sesuai tahapan tujuan khusus (TUK). Kunjungan edukasi difokuskan pada TUK pertama dan kedua, yaitu mengenal masalah dan mengambil keputusan, melalui pendidikan kesehatan dengan media lembar balik. Selanjutnya, TUK ketiga dicapai melalui lima sesi demonstrasi dan pendampingan terapi rendam kaki air hangat (Tabel 2 dan Tabel 4). Hambatan di lapangan berupa kebiasaan keluarga yang kurang memperhatikan kestabilan suhu air diatasi dengan melatih penggunaan termometer dan memanfaatkan handuk kering untuk mempertahankan kehangatan air, sejalan dengan upaya menjaga suhu air pada protokol rendam kaki yang dilaporkan sebelumnya [15]. Program self-management keluarga yang terstruktur juga terbukti meningkatkan pengetahuan, efikasi diri, dan perilaku pengasuh keluarga [8].

Evaluasi keperawatan dilakukan dengan membandingkan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi serta memantau tekanan darah pada setiap sesi. Skor pengetahuan Keluarga Tn. R meningkat dari 60% menjadi 90%, dan Keluarga Tn. S dari 70% menjadi 95%. Peningkatan kemampuan ini diikuti kenaikan tingkat kemandirian keluarga dari KM II menjadi KM III. Hasil ini sejalan dengan program dukungan manajemen diri dan keluarga pada lansia di Bali yang meningkatkan pengetahuan, perilaku manajemen diri, dan menurunkan tekanan darah [10], serta dengan edukasi perawatan hipertensi yang memperbaiki perilaku pemeliharaan kesehatan [7]. Rerata penurunan tekanan darah sistolik sesudah terapi pada studi ini (10,2 mmHg pada Ny. R dan 9,0 mmHg pada Ny. S) berada dalam kisaran yang dilaporkan penelitian sebelumnya [11], [14]. Sebaliknya, tekanan diastolik Ny. S cenderung meningkat setelah terapi sehingga efek terapi terhadap tekanan diastolik belum dapat disimpulkan dari studi ini.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah partisipan hanya dua keluarga sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Tekanan darah diukur sesaat sebelum dan sesudah terapi sehingga hanya menggambarkan efek jangka pendek, tanpa pemantauan lanjutan setelah rangkaian terapi selesai. Penggunaan obat antihipertensi selama studi tidak dikendalikan dan dapat memengaruhi tekanan darah, fungsi kognitif partisipan lanjut usia tidak diukur, serta suhu air dan durasi perendaman belum terdokumentasi secara terstandar sehingga keterulangan prosedur terbatas.

KESIMPULAN

Penerapan terapi rendam kaki air hangat yang disertai edukasi kesehatan pada dua keluarga dengan anggota penderita hipertensi dan masalah manajemen kesehatan tidak efektif meningkatkan pengetahuan keluarga (dari 60% menjadi 90% dan dari 70% menjadi 95%) serta tingkat kemandirian keluarga dari KM II menjadi KM III. Tekanan darah sistolik kedua partisipan menurun sesaat setelah setiap sesi terapi, sedangkan perubahan diastolik tidak

konsisten. Terapi ini dapat dipertimbangkan sebagai intervensi pendamping dalam asuhan keperawatan keluarga yang dilaksanakan oleh keluarga di rumah. Perawat puskesmas disarankan melibatkan keluarga dalam edukasi dan pendampingan terapi, sedangkan penelitian selanjutnya perlu melibatkan lebih banyak partisipan, kelompok pembanding, protokol suhu dan durasi yang terstandar, serta pemantauan tekanan darah jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Gerunggang yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh partisipan dan keluarga yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penyusunan penelitian.

REFERENSI

[1] World Health Organization, Global Report on Hypertension 2025: High Stakes – Turning Evidence into Action. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2025.
[2] Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023.
[3] N. S. Annisa, J. Haryanto, and K. Kristiawati, "Dukungan keluarga terhadap manajemen hipertensi pada lansia di Indonesia," Journal of Telenursing (JOTING), vol. 6, no. 1, pp. 657–665, 2024, doi: 10.31539/joting.v6i1.8212.
[4] R. Wicaksono and P. Lestari, "Dukungan keluarga dengan self-management pada pasien hipertensi," Journal of Holistics and Health Sciences, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2024.
[5] L. P. J. Antari, N. P. Kamaryati, and A. A. I. W. Krisnandari D, "Hubungan dukungan keluarga dengan self care management pada penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sukawati I," MAHESA: Malahayati Health Student Journal, vol. 4, no. 12, pp. 5381–5396, 2024, doi: 10.33024/mahesa.v4i12.15658.
[6] V. Kurnia, M. Pauzi, R. Gusmiati, and S. Wahyuni, "Family support for management of hypertension," Jurnal Kesehatan, vol. 15, no. 2, 2024, doi: 10.35730/jk.v15i2.1096.
[7] N. U. Amalia and E. Soesanto, "Edukasi kesehatan perawatan hipertensi dalam meningkatkan perilaku pemeliharan kesehatan dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi," Ners Muda, vol. 5, no. 2, pp. 209–217, 2024, doi: 10.26714/nm.v5i2.13407.
[8] T. Susanto, S. Hernawati, R. A. Yunanto, I. Rahmawati, N. A. L. Ati, and W. Fauziah, "Family self-management program for hypertension management and sodium consumption adherence: A parallel randomized control trial among family caregivers and people with hypertension," Journal of Research in Health Sciences, vol. 24, no. 4, Art. no. e00628, 2024, doi: 10.34172/jrhs.2024.163.
[9] D. Zeng, W. T. Chien, and M. Yang, "Effectiveness of a patient-family carer partnership intervention on blood pressure control for people with hypertension in rural communities: A randomised controlled trial," Journal of Nursing Management, vol. 2024, Art. no. 7033013, 2024, doi: 10.1155/2024/7033013.
[10] N. P. Kamaryati, P. Malathum, S. Monkong, and P. Satitvipawee, "Outcomes of a self and family management support program in Balinese older people with uncontrolled hypertension: A quasi-experimental study," Pacific Rim International Journal of Nursing Research, vol. 29, no. 3, pp. 667–687, 2025, doi: 10.60099/prijnr.2025.274034.
[11] S. M. Sari and S. Aisah, "Terapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi," Ners Muda, vol. 3, no. 2, pp. 172–180, 2022, doi: 10.26714/nm.v3i2.8262.
[12] B. Warisyu, E. Nurrachmah, and R. Maria, "Foot bath with warm water for hypertension therapy: A narrative review," Jurnal Berita Ilmu Keperawatan, vol. 16, no. 1, pp. 135–142, 2023, doi: 10.23917/bik.v16i1.1512.
[13] S. Fadlilah, T. Amestiasih, B. Pebrianda, and F. Lanni, "Terapi komplementer kombinasi rendam kaki air hangat dan aromaterapi lemon dalam menurunkan tekanan darah," Faletehan Health Journal, vol. 8, no. 2, pp. 84–91, 2021.
[14] M. Elvira, D. Sinthania, D. S. Dewi, A. Asman, and M. Arif, "The effect of foot soak therapy using warm water on the lowering blood pressure in patients with essential hypertension," South East Asia Nursing Research, vol. 5, no. 2, pp. 23–29, 2023, doi: 10.26714/seanr.5.2.2023.23-29.
[15] R. Librianty, W. Lismidiati, and H. S. Pangastuti, "The effect of hydrotherapy (warm water feet soaks) on blood pressure in hypertension patients," Journal of Nursing Care, vol. 8, no. 2, pp. 60–65, 2025, doi: 10.24198/jnc.v8i2.63378.